

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : G08B 25/01, B60R 25/10		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 00/43967</b>  (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 27. Juli 2000 (27.07.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/00599 (22) Internationales Anmeldedatum: 20. Januar 1999 (20.01.99)  (71)(72) Anmelder und Erfinder: LINDLMAIR, Thomas [DE/DE]; Hallfeldweg 6, D-84453 Mühldorf (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).  Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.	
(54) Title: AUTOMATIC DATA TRANSMISSION SYSTEM AND AUTOMATIC CONTROL AND MONITORING SYSTEM FOR VEHICLES INTER ALIA (54) Bezeichnung: AUTOMATISCHES DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND AUTOMATISCHES STEUER-UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM UNTER ANDEREM FÜR FAHRZEUGE (57) Abstract <p>The invention relates to a security system in a vehicle. When an accident occurs, said security system automatically transmits all accident data to the rescue centre via the mobile radio telephone. The system also transmits user-specific data which is read by a key or a chip card when the vehicle is used.</p> (57) Zusammenfassung <p>Ein Sicherheitssystem im Fahrzeug sendet bei einem Unfall automatisch über das Autotelefon alle Unfalldaten an die Rettungsleitstelle. Das System sendet auch benutzerspezifische Daten, die vom Schlüssel oder einer Chipkarte bei der Benutzung des Fahrzeugs gelesen werden.</p>			

### LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauritanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

## AUTOMATISCHES DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND AUTOMATISCHES STEUER- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM UNTER ANDEREM FÜR FAHRZEUGE

Die automatische Lebensrettungsfunktion (ALF) ist ein System, das bei Unfällen selbsttätig einen Unfallnotruf ausführt und dabei auch Daten wie z. B. Unfallort ectr. an die Notrufzentrale weiterleitet.

Mittels im Fahrzeug eingebauter Sensoren registriert ALF einen Unfall und gegebenenfalls auch die Schwere des Unfalls. Der Notruf wird dann sofort automatisch abgesetzt. ALF sendet nun z. B. über das eingebaute Autotelefon alle Unfalldaten an die Rettungsleitstelle. Die genaue Lage und der Ort des Unfalls werden festgestellt und gemeldet. Bereits wenige Sekunden nach dem Unfall hat die Rettungsleitstelle alle Unfalldaten und kann Hilfsmaßnahmen einleiten. ALF kann auch automatisch eine Verbindung zur Rettungsleitstelle und zum Rettungswagen herstellen um die direkte Kommunikation zwischen Rettern und Unfallopfern zu ermöglichen!

### Vorteile:

- es geht keine lebensrettende Zeit mehr verloren
- Unfälle bleiben nicht mehr unentdeckt, z.B. wenn ein Fahrzeug auf abgelegener Straße alleine verunglückt
- Rettung ist sofort umfassend informiert über die Schwere des Unfalls, die Anzahl der Opfer, den genauen Ort des Unfalls und kann direkt mit den Insassen schon während der Anfahrt sprechen
- Automatische Lokalisierung der Unfallstelle
- Die Erst-Helfer am Unfallort können sich sofort auf die Hilfeleistungen konzentrieren und ggf. sogar von dem Rettungswagen, bzw. der Rettungsleitstelle Anweisungen erhalten
- Lebensrettende Daten, wie z. B. Blutgruppe, werden von ALF automatisch übermittelt.

Ausdrücklich wird die Priorität der Patentanmeldung beim Deutschen Patentamt AZ 198 00 550.4. in Anspruch genommen. Der gesamte Inhalt der Patentanmeldung (AZ 198 00 550.4.) ist ausdrücklich auch Inhalt dieser Patentanmeldung! Die Blätter der ursprünglichen Anmeldung (AZ 198 00 550.4. sind dieser Anmeldung in Kopie beigelegt und sind Bestandteil dieser Anmeldung. (Die Überarbeitung wird in Abstimmung mit meinem Patentanwalt noch nachgereicht)

ALF funktioniert im Zusammenspiel mit den Systemen CCS (Car-Controlling-System) und KIS (Key-Identity-System).

CCS registriert über z.B. in einem Fahrzeug eingebaute Sensoren einen Unfall und auch die Schwere des Unfalls. Ebenfalls kann über Sensoren auch die Zahl der Unfallopfer festgestellt werden. Über KIS werden die „Benutzerspezifischen“ Daten, z. B. die Blutgruppe des Fahrzeuglenkers und/oder auch der übrigen Insassen, evtl. spezielle Erkrankungen, wie z.B. Bluterkrankheit, Diabetis ectr. und sonstige für die Rettungsleitstelle wichtige Daten ermittelt. Über einen eingebauten Sender (z.B. das Autotelefon, oder das Handy, ectr. ectr.) der automatisch aktiviert wird werden die Daten z.B. über Satellit, und/oder das GSM-Netz und/oder ein sonstiges Datenübertragungsnetz zur Rettungsleitstelle bzw. zu einem anderen Empfänger. Unfallort –dieser wird ebenfalls über Satellit oder andere Ortungssysteme lokalisiert-, Unfallschwere, Zahl der Unfallopfer, alle „Benutzerspezifischen“ Daten ectr. ectr. gelangen so sofort zum Empfänger/zur Rettungsleitstelle, die nun sofort alle notwendigen Rettungsmaßnahmen einleiten kann.

Gleichzeitig kann sich das System „Online“ schalten, so daß es möglich ist sofort direkten Sprech und Funkkontakt zwischen den Unfallbeteiligten (Unfallopfern und Ersthelfern am Unfallort ectr.)

und dem Empfänger/Rettungsleitstelle herzustellen. Soweit die Opfer noch bei Bewußtsein sind werden Sie so über die Rettungsmaßnahmen informiert und erhalten auch Anweisungen zur Selbsthilfe ectr ectr. Auch Ersthelfer ectr. können so bis zum Eintreffen der Rettungsmannschaften Anweisungen erhalten und Informationen austauschen.

KIS (Key-Identity-System) ist ein System mit dessen Hilfe die „benutzerspezifischen“ Daten registriert, gespeichert, und ausgewertet und übertragen werden können. Dies geschieht vorzugsweise mit einem Schlüssel oder einer Chipkarte. Z. B. werden für ein Fahrzeug oder auch eine Maschine ectr. verschiedene Autoschlüssel bzw. Schlüssel gefertigt. Alle diese Schlüssel schließen Fahrzeug bzw. Maschine. Jedoch hat jeder dieser Schlüssel ein spezifisches Merkmal, daß über Sensoren abgetastet wird. Jedem Benutzer wird ein solcher Schlüssel mit spezifischem Merkmal zugeordnet und über Datenerfassungssysteme werden diesem spezifischem Merkmal die benutzerspezifischen Daten zugeordnet und in die Systeme eingegeben.

Eine Möglichkeit besteht darin, daß der Schlüssel zum Schließen natürlich alle die gleiche Zahnung haben, die für die Schließzylinder paßt und die Schösser betätigen läßt. Ein jeweils auf jedem Schlüssel der einem Benutzer zugeordnet ist unterschiedlicher zusätzlicher Zahn wird dann über Abtastungssysteme im Schloß abgetastet und so erkennt das System welcher Schlüssel bzw. welcher Benutzer die Maschine oder das Fahrzeug bedient. Die über Datenerfassungssysteme erfassten Benutzerdaten werden automatisch aktiviert und sind abrufbereit. Auf diese Weise können bei einem Unfall die Daten des Fahrers automatisch an die Rettungsleitstelle weitergeleitet werden. Zusätzlich können aber auch automatisch wenn der Schlüssel z.B. in das Zündschloß eines Autos oder auch bereits beim Entriegeln der Fahrertür ins Türschloß gesteckt werden andere Benutzerspezifische Daten abgerufen und in die Systeme eingelesen werden. Auf diese Weise ist es z. B. dem CCS möglich über entsprechende Steuerungen und Steuermotoren schon beim aufschließen der Fahrertüre die einmal für den Benutzer eingestellten Werte für Stellung des Fahrersitzes, des Lenkrades und der Spiegel speziell automatisch für den Fahrer von der CCS eingestellt werden. Dies kann z. B. automatisch so funktionieren:

Wir ein Fahrzeug z.B. von unterschiedlich großen Menschen benutzt, so wird wenn der Schlüssel des jeweiligen Benutzers zum ersten mal benutzt wird der Schlüssel automatisch identifiziert. Der Benutzer stellt nun die für ihn angenehmen Positionen für Fahrersitz, Lenkrad, Spiegel Gurt ectr ectr. ein. Diese Einstellungen werden automatisch von CCS gespeichert und dem jeweiligen Benutzerschlüssel zugeordnet. Das gleiche geschieht mit den Einstellungen des zweiten Benutzers und so weiter und so weiter (es sind beliebig viele Benutzer möglich) Automatisch wird nun CCS in Zusammenarbeit mit dem KIS alle benutzerspezifischen Einstellungen vornehmen, sobald der Schlüssel des jeweiligen Benutzers z.B. die Fahrertüre aufspert. Steigt beim nächsten mal ein anderer Benutzer in das Fahrzeug ein, so erkennt KIS wiederum den Schlüssel des Benutzers und ändert die Einstellungen automatisch auf die letzten Einstellungen ab, die mit diesem Schlüssel vorhanden waren. Ändert ein Benutzer seine Einstellungen ab so werden die gespeicherten Einstellungen ebenfalls automatisch aktualisiert.

Die benutzerspezifische Kennung kann dabei über alle möglichen Kennungssysteme und Identifizierungssysteme erfolgen. Z.B ist dies möglich über einen zusätzlichen „Zacken“ auf dem Schlüssel, oder über spezielle Bohrungen am Schlüssel. Es kann aber auch ein Chip im Schlüssel eingebaut werden auf dem die Daten direkt gespeichert sind und die jeweils beim Schließvorgang in die Systeme eingelesen werden. Ein Farbcode oder ein Magnetcode oder alle sonstigen Methoden einen Schlüssel zu identifizieren sind möglich und denkbar. Ebenso ist es möglich solche Identifizierungssysteme in den Schlüsselanhänger zu integrieren. Daten werden dann vom Schlüsselanhänger

in das System eingelesen oder es wird vom Schlüsselanhänger auch nur ein Identifizierungsmerkmal oder ein Identifizierungscode gesendet oder abgelesen. Die Daten (aller Art, - insbesondere aber benutzerspezifische Daten) können sowohl auf einem Chip oder Magnetspeicher oder einem sonstigen Datenspeicher auf oder am Schlüssel oder am Schlüsselanhänger als auch in einem Datenspeicher oder Chip das im Fahrzeug oder der Maschine eingebaut ist gespeichert werden. Auch die Verwendung von Chipkarten oder Magnetsreifenkarten oder andern Systemen zum Schließen und Öffnen und zum Speichern von Daten bzw. von Identifizierungsmerkmalen geeignet sind sind geeignet und denkbar. Es können alle beliebigen Datenspeicher eingesetzt werden.

Auch ist es jederzeit möglich im Schlüssel eine kleine Batterie einzubauen mit deren Hilfe weitere Spezielle Funktionen erreicht werden können. Z.B. kann direkt im Schlüssel auch ein Erkennungssystem für den Fingerabdruck des Benutzers eingebaut sein. Ein solches System kann aber auch im Fahrzeug oder der Maschine eingebaut werden. Auf diese Weise wäre es dann auch möglich ein und den selben Schlüssel für verschiedene Benutzer zu benutzen und das System erkennt über den Fingerabdruck oder aber auch über andere Erkennungssysteme, die den Benutzer identifizieren können den jeweiligen Benutzer. Auch eine kleine Glühbirne, die das Finden des Schlosses bei Dunkelheit erleichtert kann in den Schlüssel eingebaut werden. Die Batterie im Schlüssel kann dabei als wiederaufladbare Batterie ausgeführt werden, die automatisch über spezielle Adapter und Kontaktstellen die z.B. im Zündschloß eingebaut werden über ein entsprechendes Ladegerät automatisch während des Betriebs wieder nachgeladen werden. Auf diese Weise entfällt jeglicher Austausch der Batterien und der Schlüssel ist immer voll Einsatzbereit.

Weitere Benutzerspezifische Daten die gespeichert und zugeordnet und beim jeweiligen Benutzer abgerufen und ausgewertet und eingestellt werden können z.B. auch die Laufgeschwindigkeit einer Maschine sein. Die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs kann ebenfalls dem jeweiligen Benutzer entsprechend bestimmt und eingestellt werden (z.B. ein Fahranfänger darf mit dem Fahrzeug seiner Eltern nur max. 130 km auf Autobahnen fahren oder bei einem Fahrzeuglenker der nur Führerschein Klasse IV besitzt wird die Höchstgeschwindigkeit automatisch von den Systemen auf 25 km/h begrenzt)

Über eingebaute Fahrtenschreiber und Fahrtenbuch werden automatisch über KIS und CCS die Benutzerdaten in die jeweiligen Systeme eingetragen. Über Ortungssysteme wird die Lage des Fahrzeugs erfaßt und über KIS der Benutzer und die Benutzerdaten. Im Fahrtenbuch (z.B. elektronisches Fahrtenbuch) werden alle Daten über Lenkzeiten Fahrstrecke Halts ectr ectr. automatisch eingetragen. Zusätzlich können manuell über Datenerfassungssysteme auch Daten über die Firma die angefahren wurde oder den Zweck der Fahrt, oder Tankvorgänge und Wartungsarbeiten ectr. eingetragen werden. Über diese System zusammen mit KIS ist es CCS möglich auch den Fahrbetrieb komplett zu unterbinden, wenn der Fahrer seine Lenkzeiten z.B. bei einem LKW bereits überschritten hat. Auch andere Daten, die CCS ermitteln kann z.B. wenn das Fahrzeug überladen wurde können über CCS zu einer Unterbindung des Fahrbetriebs führen. Diese Unterbindung des Fahrbetriebs geschieht vorzugsweise wenn, das Fahrzeug erneut gestartet bzw. angefahren werden soll (im Normalfall jedoch nicht während der Fahrt - während der Fahrt erfolgen lediglich Warnhinweise) Die Blockade, die CCS verursacht kann jedoch falls es notwendig ist auch aufgehoben werden. Z.B. wenn das Fahrzeug in einem langen Stau auf der Autobahn gestanden hat ist es selbstverständlich möglich das das Fahrzeug die nächste Raststätte anfährt auch wenn die Lenkzeiten schon lange überschritten sind.

Über das GSM - Netz oder andere Verbindungen zum Fahrzeug können auch Dritte Personen jederzeit Daten abrufen oder übermitteln. Dies ist speziell für Speditionen wichtig. Über z.B. das

Handy oder den Schlüssel in Verbindung mit einem Sender und einer Station die man anrufen kann kann der Fahrer/Besitzer/Benutzer auch herausfinden wo sich sein Auto befindet, z.B. wenn er vergessen hat wo er es auf einem großen Parkplatz abgestellt hat. Z.B. ist es möglich, daß wenn man einen speziellen Knopf z.B. am Schlüssel betätigt, daß das Auto automatisch kurz hupt oder Lichtsignale gibt damit der Fahrer sein Fahrzeug wieder findet. Auch ein Display z.B. im Handy könnte anzeigen in welcher Richtung das Fahrzeug steht und wie weit es noch ist.

Auch ist es denkbar in Notfällen die Fahrgeschwindigkeit oder den Betrieb generell einzuschränken oder abzustellen z.B. wenn das Fahrzeug gestohlen wurde. Dies auch dann wenn das Fahrzeug längst über alle Berge ist. Über Satellit kann diese Funktion an jeden Ort der Welt übertragen werden und das Fahrzeug auch geortet werden.

Über CCS und KIS ist es auch möglich einen Unfallschreiber (Black Box) zu steuern, der den Unfallhergang und die letzten Sekunden oder Minuten vor dem Unfall aufzeichnet. Automatisch werden über KIS auch die Daten des Benutzers erfasst. CCS kann automatisch den Warnblinker bei einem Unfall auslösen!

Die Zahl der Insassen könnte CCS z.B. über Sensoren in den Sitzen oder über Sensoren in den Gurtsystemen erkennen.

KIS kann auch in Schlüsselanhängern untergebracht sein, so daß die Daten eines jeden Insassen, der diese Schlüsselanhänger bei sich trägt über einen Sender im Schlüssel und einem Empfänger im Fahrzeug ebenfalls bei einem Unfall an die Rettungsleitstelle übertragen werden können.

ALF ist jedoch grundsätzlich nicht an die Systeme KIS und CCS gebunden. ALF kann auch in einem normalen Handy oder als völlig eigenständiges Gerät ständig mit sich geführt werden. Sensoren in ALF erkennen dann den Unfall oder den Notfall. ALF könnte so z. B. gerade auch bei gefährlichen Arbeiten wie z.B. bei Brandeinsätzen der Feuerwehr eingesetzt werden. ALF könnte zur ständigen Ausrüstung eines jeden Feuerwehrmannes gehören. Dabei können im ALF-Gerät spezielle Sensoren eingebaut sein die dem Einsatzort entsprechen. Z.B. Hitzemelder, CO<sub>2</sub>-Warner etc. Auch eine Funktion, daß ALF einen Notruf sendet sobald ALF nicht z.B. alle 30 Sekunden vom Benutzer einen Impuls bekommt, daß er noch immer in Ordnung ist und bei vollem Bewusstsein und nicht in Gefahr ist. Sobald ALF nicht mehr betätigt wird sendet es einen Notruf und die Lage des Benutzers. ALF kann auch automatisch eine Funktion für das direkte Sprechen einschalten. Benutzer von ALF und die Retter können so auch evtl. ständig falls notwendig miteinander kommunizieren.

Es ist auch möglich die Systeme mit einer unabhängigen Stromversorgung auszustatten, so daß diese jederzeit auch bei einem Unfall voll funktionsfähig bleiben.

Über ALF und CCS und Sendern an Tankstellen kann man sich automatisch über das ebenfalls in CCS integrierte Navigationssystem direkt an die nächste Tankstelle oder auch an den nächsten Rastplatz lassen. Dies ist besonders wichtig wenn man ortsunkundig und man dringend tanken muß oder bereits übermüdet ist.

Auch ist es möglich daß über den Schlüssel oder den Schlüsselanhänger nur ein bestimmter Code, der die Zuordnung der benutzerspezifischen Daten erlaubt gesendet wird. Dieser Code ist auch evtl. änderbar! Der Code kann automatisch abgerufen werden oder vom Schlüssel oder vom Schlüsselanhänger z.B. per Knopfdruck gesendet werden. Entsprechende Empfänger empfangen den Code.

Über CCS kann die zulässige Höchstgeschwindigkeit eingestellt werden und evtl. in Verbindung mit KIS auch zulässige Höchstgeschwindigkeiten den jeweiligen Benutzern zugeordnet werden.

CCS ist in der Lage auch Sender z. B. am Straßenrand auszuwerten und entsprechende Steuerungen vorzunehmen. Z.B. Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit innerhalb von Orten auf 50 km/h. Diese Funktion kann abgeschaltet werden z.B. auch über einen Kick-down-Effekt auf das Gaspedal. (Kurzfristige oder auch ganze Abschaltung möglich)

Generell können ALF, CCS, und KIS frei programmierbare Systeme sein, die der jeweiligen Nutzung angepasst werden können. Funktionen können vorübergehend oder auch ganz abgeschaltet werden, aber auch falls gewünscht unausschaltbar (z.B. beim Unfallfahrtschreiber (Black-Box)) ausgeführt werden.!

CCS kann sämtliche Fahrzeugsteuerungen übernehmen (Motorsteuerung, Getriebesteuerung, ectr. ectr.

CCS kann das Fahrzeug überwachen.

z.B. kann CCS auch die Fensterheber steuern oder das Schiebedach oder die Lüftung oder die Klimaanlage, (alles zusammen oder einzeln steuern) wenn z. B. das Fahrzeug in der Sonne abgestellt ist und es im Innenraum zu heiß wird. Insbesondere dann wenn sich Lebewesen (Kinder oder eine Haustier) im Fahrzeug befinden.

Ist im System KIS ein Chip eingebaut oder ein Microcomputer, so ist es falls notwendig auch möglich daß System so auszuführen, daß z.B der „Schlüssel“ oder die Chipkarte Ihre Stromversorgung auch dierekt über spezielle Konatakt an z.B. Schlüssel oder Chipkarte und im Schloß bzw. Schließzylinder direkt bekommt.

Die Systeme CCS, KIS und ALF können als Gesamtsystem ausgeführt werden, die die komplette Fahrzeugsteuerung und verschiedenste Funktionen überwachen und steuern und auslösen können. Fahrtschreiber, Unfallfahrtschreiber (Black-Box), Navigationssysteme, Benutzererkennungssysteme, Notrufsysteme, Wegfahrspere Alarmsysteme, Klimaanlage, Motor und Getriebesteuerung ectr. ectr. können voll integriert werden.

PCT/DE 99/00599



## Automatische Lebensrettungsfunktion Fahrzeugtechnik für das 3. Jahrtausend

### Erfinder

Thomas Lindlmair / LTS  
84453 Mühldorf am Inn  
Deutschland  
Fax +49 8631 162 896

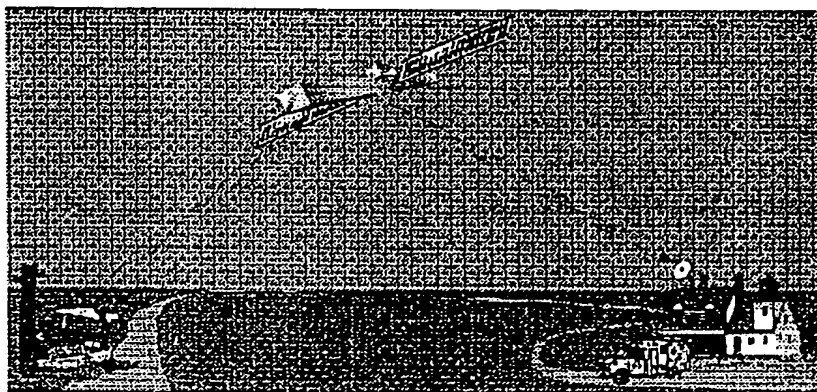
### Info und Vertrieb

Condera Service  
Schwanthalerstr. 12  
80336 München  
Tel.: +49 89 54 55 82 62  
Fax: +49 89 55 74 43

### ALF - Was ist das?

Die Automatische Lebensrettungsfunktion (ALF) ist ein System, das bei Unfällen selbsttätig einen Unfallnotruf ausführt.

**ALF** - der elektronische Schutzengel, der auch Ihr Leben retten kann!



Mittels im Fahrzeug eingebauten Sensoren registriert **ALF** einen Unfall und gegebenenfalls auch die Schwere des Unfalls.

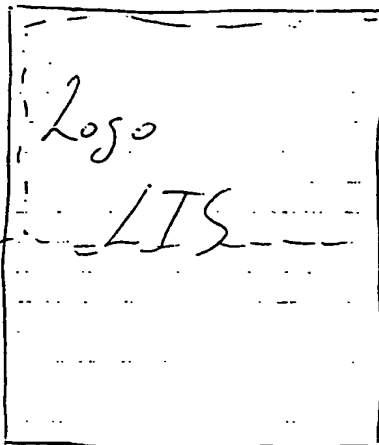
Der Notruf wird dann sofort automatisch abgesetzt!

**ALF** sendet nun z. B. über das eingebaute Autotelefon alle Unfalldaten an die Rettungsleitstelle. Die genaue Lage und der Ort des Unfalls wird festgestellt und gemeldet. Bereits wenige Sekunden nach dem Unfall hat die Rettungsleitstelle alle Unfalldaten und kann Hilfsmaßnahmen einleiten.

**ALF** stellt automatisch eine Verbindung zur Rettungsleitstelle und zum Rettungswagen her, um die direkte Kommunikation zwischen Rettern und Unfallopfer zu ermöglichen!

- Vorteile:**
- es geht keine lebensrettende Zeit mehr verloren
  - Unfälle bleiben nicht mehr unentdeckt, z. B. wenn ein Fahrzeug auf abgelegener Straße alleine verunglückt
  - Rettung ist sofort umfassend informiert über die Schwere des Unfalls, die Anzahl der Opfer, den genauen Ort des Unfalls und kann direkt mit den Insassen schon während der Anfahrt sprechen
  - automatische Lokalisierung der Unfallstelle
  - die Erst-Helfer am Unfallort können sich sofort auf die Hilfeleistungen konzentrieren und ggf. sogar von dem Rettungswagen, bzw. der Rettungsleitstelle Anweisungen erhalten
  - lebensrettende Daten, wie z. B. Blutgruppe, werden von **ALF** automatisch übermittelt





Car-Controlling-System's

ARU automatische  
Regelung of Zi-Verfahren (= englische Bezeichnung?)

LTS und CCS

Was ist das ??

Logistische Triebwerksysteme und  
Car-Controlling-Systeme sind

"mitteltechnisch" Systeme, die

von Transmitter 2T "programmiert" werden  
können. — Sie können Lesen & Zeilen! —

Sie ermöglichen:

- Stufenloses Beschleunigen von 0 -  
Endgeschwindigkeit
- jederzeit volle Vollast
- ohne Kupplung ohne Schaltung  
Kuppeln oder Schalten

- maximale Fahrkomfort & auch  
maximale Fahrpass bei maximaler  
Fahrgeschwindigkeit und bei minimalem Energie-  
verbrauch und minimaler Umweltbelastung

- Autoschaltet sich  
Antistocherangebung

- Bremsen gehen  
aus und halten  
den vorgegebenen  
Zustand ein

- und vieles mehr

- hohe Energieausbeute

- optimierte Beschleunigungswerte

- automatische Anpassung an sich ändernde  
Belastungen

LTS Band

Logistische Triebwerksysteme sind

CCS Car-Controlling-Systeme — die  
Fahrzeugtechnik für das 3. Jahrtausend  
auslegen werden könnenErfinder: Thomas Lindtmann / LTS  
84453 Hüttenlof am Inn  
Deutschland

Kontaktannahme über

Conclina Service

Silvanthalerstr. 12

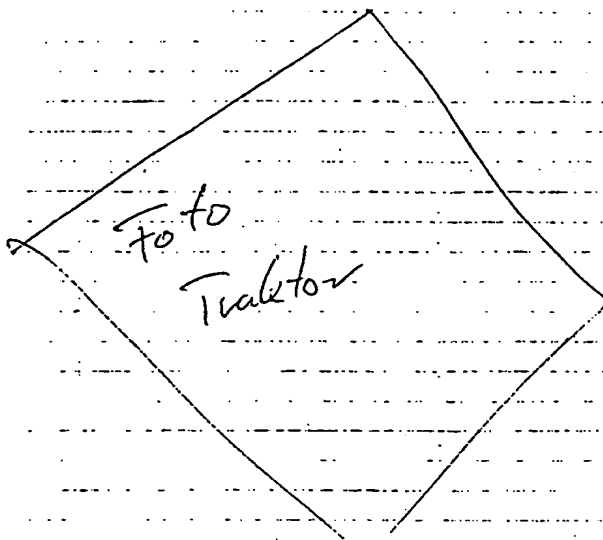
80336 München

Tel. 089/54558262

Fax 1 089/89/5457443

Fax 2 089/8631/162896

Foto Auto



Das System ist universell ersetzbar:

- Führung Sa
  - ~~totales~~ Plan
  - LKW
  - Traktoren
  - Lokomotiven
  - etc.
- Maschinen Sa
  - Antriebstechnik
  - Maschinensteuerung
  - Werkzeug Sa etc.
- Energietechnik
  - Windkraftanlage
  - Wasserkraftanlage
  - Generatoren
  - etc.

ständig miteinander im Zugriff  
stehende Daten ermöglichen es  
zusammen mit ~~der~~ der Steuerkomponente  
und der elektronischen Steuerung  
z.B. in Führung stufenlos variabel  
unter Vollast zu bestimmen

Dabei werden von der elektronischen Steuerung  
automatisch ständig alle Fahrzeugdaten  
überwacht und kontrolliert und das ~~das~~ Motor und Getriebe  
ständig optimal aufeinander abgestimmt.

Das System denkt mit.

Bedienungsfehler wie Betätigen des Motors bei laufenden Motor  
und Fahren mit angezogener Handbremse sind unmöglich.  
Das System erkennt die Fahrzeugfunktionen und unterscheidet  
das Fahren mit angezogener Handbremse

Text leicht füllen für weitere Beschreibung

Bildschirm anzeigen!

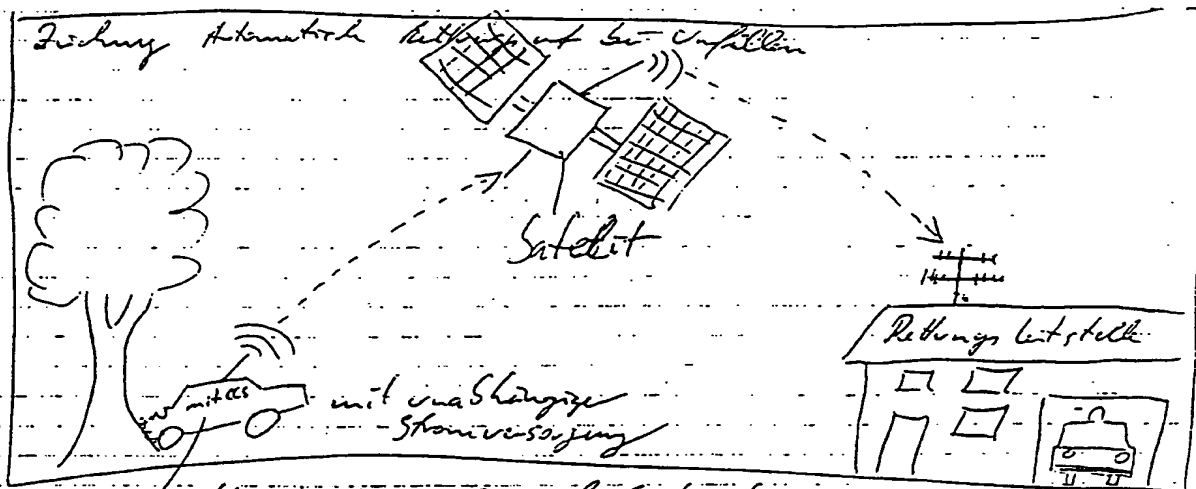
3

CCS ist eine ideale Ergänzung zu LTS

beide Systeme werden in einer „Black Box“ aus der Elektronik und der Software anschlussartig zusammengefasst.

Auf diese Weise werden alle Fahrzeugdaten und Komponenten optimal aufeinander abgestimmt und es ergeben sich völlig neue Möglichkeiten!

z.B. Automatisches Rettungsverfahren  
bei Unfällen



Auto mit Sensoren z.B. in den Gurtsystemen  
meldet registriert den Ausfall der Sensoren.  
Sensoren an Stoßstangen und Stoßkörpern und Sensor für den  
Airbag auslösen registrieren den Unfall und die Schwere des  
Unfalls.  
CCS sendet nun automatisch über das eingebaute Auto-  
Telefon und das z.B. GSM-Netz alle Unfalldaten  
über Satellit an die Rettungsleitstelle. Über Satellit wird auch  
die ganz genaue Lage und der Ort des Unfalls automatisch  
festgestellt und gemeldet. Bereits 20 Sekunden  
nach dem Unfall hat die Rettungsleitstelle alle  
Unfalldaten und kann zum Rettung ausweichen.  
Über das z.B. GSM-Netz wird automatisch eine  
Leitung vom Auto zur Rettungsleitstelle und zum Rettungs-  
wagen hergestellt. Rette und Opf. Unfall opfer können so  
wenn sie zu Bewusstsein sind sofort mitgebracht werden.

- Vorteile:
- es geht keine Lebensrettende Zeit mehr verloren
  - Unfälle bleiben nicht mehr unerleuchtet  
z.B. wenn ein Fahrer auf abgelegenen Straßen  
allein verunglückt oder jemand  
Fahrerflucht begeht!
  - Rettung ist sofort umfassend  
informiert über:
    - Schwere des Unfalls
    - Anzahl der Opfer
    - genaue Ort des Unfalls
    - kann direkt mit Insassen schon  
während der Fahrt sprechen!
  - Kein Suchen der Unfallstelle
  - Die Erst-Hilfe am Unfallort  
kann sich sofort auf die Hilfeleistung  
konzentrieren und können gegebenenfalls  
sogar von den auf dem Weg befindlichen  
Rettungswagen und der Rettungsleitstelle  
Anweisungen erhalten!
  - Erst-Hilfe müßte keine  
Telefonzettel mehr suchen um die  
Notruf abzusenden

Lebensrettend:

- Verkürzt die Zeit zwischen  
Unfall und Eintreffen der Rettung  
einheitlich
- ⇒ Zeit die Leben retten kann

**Patentansprüche:**

1. System zur automatischen Übertragung von Daten insbesondere auch benutzerspezifischen Daten bei Eintritt von bestimmten Ereignissen (z.B. Unfall) an einen Empfänger (z.B. Rettungsleitstelle)

Dadurch gekennzeichnet, daß

Sensoren das Ereignis automatisch erkennen und an die entsprechenden Systeme (z.B. ALF) weiterleiten, die die Daten entsprechend automatisch weiterleiten und evtl. auch vorher auswerten und aufbereiten.

2. System zur automatischen Benutzererkennung (KIS)

Dadurch gekennzeichnet, daß

z.B. Der Schlüssel oder die Chipkarte oder ein sonstiges Mittel, das den Zugang zu bzw. die Benutzung einer Maschine oder eines Fahrzeugs oder den Zugang zu Räumen oder Daten ectr. ectr. erlaubt eine spezielle Kennzeichnung (z.B. zusätzliche benutzerspezifische Zacke an einem Schlüssel, Chip, Magnetstreifen, Fingerabdrucklesegerät, ectr. ectr. ) aufweist mit deren Hilfe benutzerspezifische Daten abgerufen, aufbereitet, ausgewertet, geändert, übertragen ectr. ectr. werden können. Dabei können die benutzerspezifischen Daten sowohl direkt auf dem Mittel (Schlüssel, Chipkarte ectr. ) das den Zugang erlaubt gespeichert sein und gespeichert werden als auch in den Systemen (Maschinen, Fahrzeugen, ectr. ectr.) selbst gespeichert sein oder werden zu denen der Zugang erlaubt ist. Auch ist es denkbar, daß die Benutzerspezifischen Daten beim Empfänger gespeichert sind und zum Empfänger nur die Kennung gesendet wird, die es erlauben die benutzerspezifischen Daten zuzuordnen und z.B. die notwendigen Maßnahmen einzuleiten.

3. KIS, ALF und CCS Systeme

dadurch gekennzeichnet, daß

Sensoren die Kennzeichnungen, Daten, Benutzeridentifikationen lesen und/oder erfassen und /oder auswerten können.

Fig. 1a

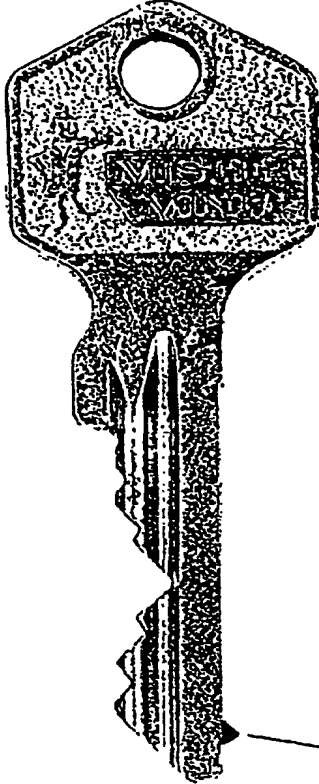


Fig. 1b

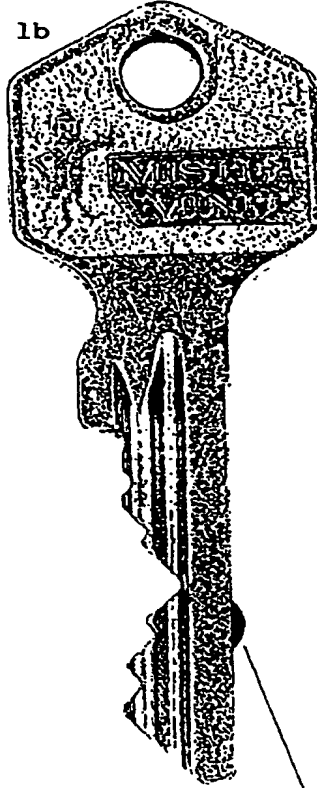
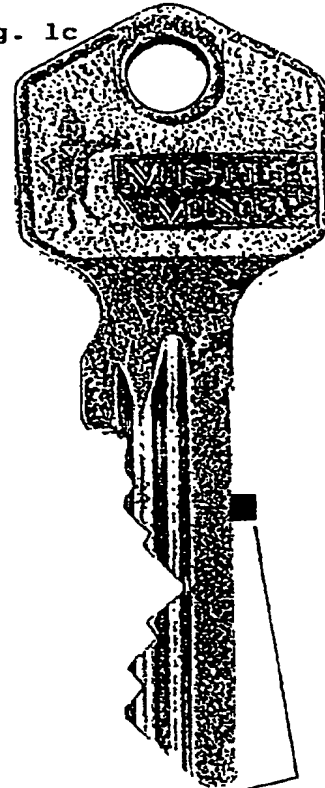
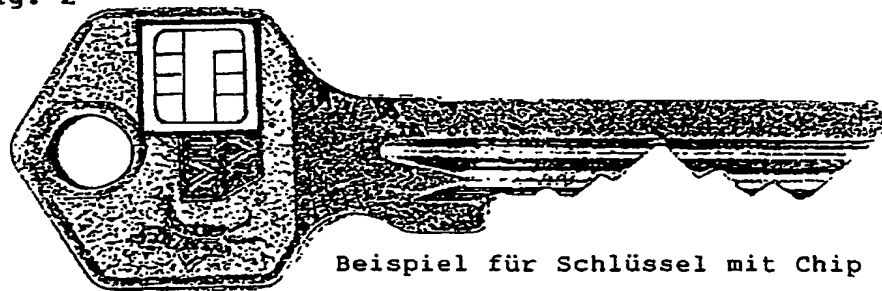


Fig. 1c



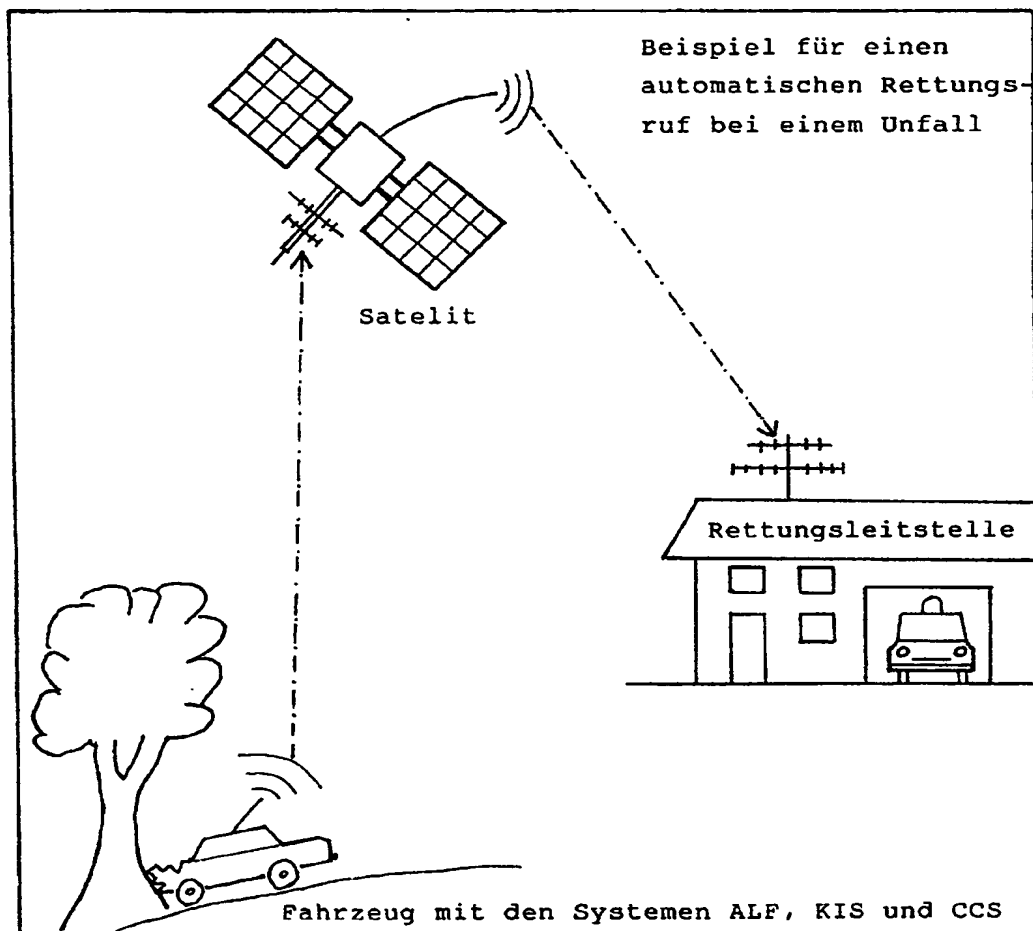
Schlüssel mit benutzerspezifischen Zacken  
in verschiedenster Ausführung  
(Ausführungen nur als Beispiele!)

Fig. 2



Beispiel für Schlüssel mit Chip

Fig. 3



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 99/00599

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 G08B25/01 B60R25/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 G08B B60R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 93 16452 A (SIMMS IND INC) 19 August 1993 (1993-08-19) page 3, line 10 - page 10, line 21 -----	1-3

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 September 1999

Date of mailing of the international search report

17/09/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Sgura, S



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 99/00599

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9316452 A	19-08-1993	US 5334974 A	02-08-1994
		CA 2129425 A	07-08-1993
		EP 0626088 A	30-11-1994
		US 5808564 A	15-09-1998

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intr. nationales Aktenzeichen

PL 1/DE 99/00599

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 6 G08B25/01 B60R25/10

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 6 G08B B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 93 16452 A (SIMMS IND INC) 19. August 1993 (1993-08-19) Seite 3, Zeile 10 - Seite 10, Zeile 21 -----	1-3

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. September 1999

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

17/09/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Sgura, S

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PL 1/DE 99/00599

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9316452 A	19-08-1993	US 5334974 A	02-08-1994
		CA 2129425 A	07-08-1993
		EP 0626088 A	30-11-1994
		US 5808564 A	15-09-1998
<hr/>			